

Универзитет "Св. Кирил и Методиј"

Стоматолошки факултет - Скопје

Клиника за орална хирургија

Цена М. Димова

**КЛИНИЧКА ПОДГОТОВКА И ПРОЦЕНА НА
ОБЕЗБЕДЕНАТА ЛОКАЛНА ХЕМОСТАЗА ПРИ
ОРАЛНОХИРУРШКИОТ ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ
СО ТРОМБОТИЧНИ ЗАБОЛУВАЊА**

-докторска дисертација -

Скопје, 2007 година

Ментор:

**Проф. д-р. Јордан ЈАНЕВ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

Членови на комисија:

**Проф. д-р Владимир ПОПОВСКИ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

**Проф. д-р Стојанка КОСТОВСКА
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

**Проф. д-р Магдалена ЖАНТЕВА - НАУМОСКА
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

**Доц. д-р Борис ВЕЛИЧКОВСКИ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

**Проф. д-р Јордан ЈАНЕВ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

Дата на одбрана: 04.07.2007

Дата на промоција: 29.10.2007

СТОМАТОЛОШКИ НАУКИ - ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

*Тој што знае, а знае дека знае
- следи го !
Тој што знае, а не знае дека знае
- разбуди го !
Тој што не знае, а знае дека не знае
- научи го !
Тој што не знае, а не знае дека не знае
- бегај од него !*

Конфуције

Благодарност

О На синовите Игор и Иван, и сопругот Љупчо за емотивната поддршка што ја имав за цело време на подготовката и изработката на докторската дисертација. Им благодарам за трпението и разбирањето кое допринесе започнатиот труд да го завршам.

о Почит и благодарност на проф. д-р. Јордан Јанев, ментор на мојот магистерски труд и докторската дисертација, за насоките и поддршката, за перманентниот поттик, стручните совети, консултации и интересирање за текот на изработката.

о Неизмерна благодарност чувствувам кон проф. д-р. Стојанка Костовска, која направи да ја разбирам и да ја засакам хемостазата, за стручните напатствија во изборот на методите, толкување на резултатите, корисните сугестии во припремата и реализацијата на трудот.

о Особена благодарност кон:

- Виолета Нецева д-р сци, за изработката на лабораториските испитувања,

- доц. д-р Милка Здравковска-Јанкуловска, за статистичката обработка на податоците,

- проф. Невенка Андоновска и д-р Билјана Андоновска м-р сци, за постојаната поддршка,

- Лилјана Ангеловска, дипл. инг. биолог и Емилија Спасеска, дипл. фармацевт, за поддршката и соработка.

о Кон колегите од Клиниката за орална хирургија при ЈЗУ Универзитетски Стоматолошки клинички центар "Свети Пантелејмон", за добрата соработка.

о На вработените на Оделението за хемостаза и тромбоза при Републичкиот завод за трансфузиологија во Скопје, за добрата соработка во тек на изработката на лабораториските испитувања од овој труд.

КЛИНИЧКА ПОДГОТОВКА И ПРОЦЕНА НА ОБЕЗБЕДЕНАТА ЛОКАЛНА ХЕМОСТАЗА ПРИ ОРАЛНОХИРУРШКИОТ ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТРОМБОТИЧНИ ЗАБОЛУВАЊА

АПСТРАКТ

Оралнохируршките процедури кај пациентите со орална антикоагулантна терапија биле секогаш контраверзни зарди дилемата помеѓу високиот ризик од хеморагија наспроти можноста за емболија, доколку се прекине оралната антикоагулантна терапија.

Ризикот за тромбоемболија е зависен од неколку фактори, вклучувајќи ги клиничките индикации за антикоагулација. Повеќе различни протоколи се сугерирани за третманот на овие пациенти, вклучувајќи ја супституцијата на оралните антикоагуланси со хепарин, преоперативно намалување на нивото на антикоагулацијата, без измени на антикоагулантниот третман.

Првата цел на оваа докторска теза беше да се потенцира подготовката (клинички и лабораториски испитувања) пред оралнохируршкиот третман кај орално антикоагулирани пациенти.

Главната цел беше да се покаже дека кај пациентите со орална антикоагулантна терапија можно е да се изведат безбедни оралнохируршки интервенции без претходен прекин на терапијата. Следна цел беше да се спореди локална хемостаза постигната со три различни локални средства по оралнохируршките интервенции кај тераписки антикоагулирани пациенти.

Испитувањето се изврши во период од пет години (2002-2006) на Клиниката за орална хирургија, Стоматолошки факултет во Скопје. Во студијата беа вклучени орално антикоагулирани пациенти, кои побараа да се извршат поедини оралнохируршки интервенции. За реализација на целите на испитувањето, вклучени се 260 испитаници.

Индикациите за оралнохируршките интервенции беа утврдени врз основа на: анамнезата, екстраоралниот и интраоралниот преглед,

како и од РТГ наодите. Според основната дијагноза на тромботичното заболување, 240 испитаници се поделени на четири групи, секоја по 60 испитаници. Контролна група ја претставуваа 20 здрави испитаници.

Пред оралнохируршките интервенции, извршени се лабораториски испитувања (ИНР, ПТ, АТIII, протеин Ц, протеин С, активатори и инхибитори на фибринолиза, фактор XIII) на Одделението за хемостаза и тромбоза, при РЗ за Трансфузиологија, Медицински факултет, Скопје.

Според аплицираните различни средства за локална хемостаза, секоја група беше поделена на три подгрупи (по 20 испитаника): А - со сорбацел газа - Surgicel, Б - со фибринско лепило - TachoCom, Ц - со 5% транексемична киселина.

Добиените резултати, нивната статистичка анализа и пресметаните коефициенти на корелација претставуваат обработени вредности на испитуваните параметри од клиничките и параклиничките испитувања.

Анализата содржеше:

- структура на истражувачкиот материјал: пол, возраст, вид на орален антикоагуланс, времетраење на ОАТ, антибиотска терапија,
- лабораториски испитувања: број на тромбоцити, РТ - протромбинско време, ИНР, АТIII, протеин Ц, протеин С, активатори и инхибитори на фибринолиза, фактор XIII,
- категоризација на пациенти:
 - според ризик од крвавење - низок и висок ризик за крвавење,
 - потенцијален ризик за развoтoк на тромбоемболија - низок и висок ризик за тромбоемболија,
- итност на интервенциите, фактори за ризик од крвавење за време и по интервенциите,
- извршени оралнохируршки процедури анализирани според дијагнозата и терапијата, бројот на екстракциите, бројот на посети и видот на забот,

- контролни прегледи по 24, 48 часа, седум и десет дена,
- крвање по интервенциите: по 24, 48 часа, седум и десет дена, според регистрираниот индекс на крвање.

Севкупно добиените резултати водат до следниве заклучоци:

- Екстракциите на заби може да се извршуваат без измени на орално антикоагулантниот третман. Локалната хемостаза со сорбацел газа, фибринско лепило и шевови, и транексемичната киселина (како средство за плакнење на устата) претставуваат локални модалитети за безбедна хемостаза (метод на избор) при третманот на пациентите со орални антикоагуланси.
- Не е потребно да се прекине оралната антикоагуланта терапија пред хируршките интервенции, потребен е мултидисциплинарен пристап и тераписки третман со соодветната специјалност за контрола на пациентите.
- Постои евидентна потреба за формирање на протокол за оралнохируршките процедури кај пациентите со орална антикоагуланта терапија.

Клучни зборови: забна екстракција, орална хирургија, орален антикоагулантен третман, орални антикоагуланси, локална хемостаза, ресорптивна хемостатска газа, фибринско лепило, транексемична киселина.

CLINICAL PREPARATION AND EVALUATION OF LOCAL HAEMOSTASIS EFFECTIVENESS FOLLOWING ORAL SURGERY TREATMENT IN THROMBOTIC PATIENTS

ABSTRACT

The oral surgery procedures in oral anticoagulated patients has always been very controversial due to the dilemma between the high risk of haemorrhage versus the possibility of embolism should the oral anticoagulated treatment be suspended.

The risk of thromboembolism depends on several factors, including the clinical indications for anticoagulation. Various protocols have been suggested for treating these patients, including substituting heparin for oral anticoagulants, decreasing the level of anticoagulation preoperatively, temporarily stopping the oral anticoagulants, and not altering the anticoagulant regimen at all.

The first goal of this doctoral thesis was to emphasize the clinical preparation (clinical and laboratory examinations) of oral anticoagulated patients before oral surgery procedures. The main objective was to demonstrate that it is possible to perform safe oral surgery on oral anticoagulated patients without having to suspend treatment beforehand. The second goal was to compare three local agents that aid haemostasis, following minor oral surgery in therapeutically anticoagulated patients.

The study was performed over a five-year period (2002-2006) and elaborated in the Clinic for oral surgery, Faculty of dentistry, Skopje. A longitudinal study was performed in oral anticoagulated treatment patients that required some type of oral surgical procedures. In order to realize the aims of the investigation, 260 subjects have been examined.

The indications for oral surgical interventions have been based on the findings of anamneses, extra-oral and intra-oral clinical examination, as well as, the findings and analyses of X-ray examinations. According to the thrombotic diagnosis, 240 patients were divided into four groups: each one of 60 subjects. The group of 20 healthy subjects served as a control group.

The patient underwent surgery after the laboratory examinations (an INR control, PT, AT III, protein C, protein S, fibrinolysis activators and inhibitors, factor XIII) which were previously controlled in the Department of haemostasis and thrombosis, Institute of blood transfusion, Faculty of Medicine, Skopje.

According to the applied various methods of local haemostasis, each group was divided in three subgroups (20 subjects): A - with compressive haemostatic gauze – Surgicel; B - with fibrin glue (TachoComb); C - with 5% tranexamic acid (Transamin).

The obtained results, their statistical analysis, and the evaluation of the coefficients of the correlation are the elaborated values of the examined parameters from the clinical and para clinical examinations.

The overall analysis included:

- *overview of subjects by gender and age, type of oral anticoagulants, elapsed therapy time, antibioprophylaxis,*
- *laboratory examinations: number of thrombocytes, PT - prothrombin time, an INR control, AT III, protein C, protein S, activators and inhibitors of fibrinolysis, factor XIII,*
- *patients categorizations:*
 - *risk of prolonged bleeding - low and high risk, and*
 - *potential risk for thromboembolism - low and high risk,*
- *urgency of oral surgery interventions, risk factors of prolonged bleeding during and after the interventions,*
- *completed oral surgery procedures (diagnosis, therapy, number of extracted teeth, number of sessions and tooth type),*
- *control examinations (to confirm presence of edema, haematoma, dry socket etc., after 24 and 48 hour, seven and ten days),*
- *according to bleeding index, presence of prolonged haemorrhage after the interventions (24 and 48 hour, seven and ten days).*

The results obtained lead to the following conclusions:

- *Dental extractions can be performed without modification of oral anticoagulant treatment.*
- *Local haemostasis with absorbable oxidized cellulose, fibrin glue, and tranexamic acid (used as a mouthwash) are local modalities of haemostasis (methods of choice) for the treatment in oral anticoagulated patients.*
- *It is not necessary to suspend oral anticoagulant treatment before surgery; as long as there is multidisciplinary approach for patient's control.*
- *Certainly, there is an evident need to make a protocol for oral surgery procedures in the patients with oral anticoagulant t therapy.*

Key words: *tooth extraction, oral surgery, oral anticoagulant treatment, oral anticoagulants, local haemostasis, haemostatic gauze (absorbable oxidized cellulose), fibrin glue, tranexamic acid.*